

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun ini perkembangan teknologi semakin berkembang sangat pesat. Khususnya dalam hal hiburan yaitu *game* di PC (*Personal Computer*) mengalami kemajuan yang cukup baik. Tentunya *game* adalah permainan yang sangat diminati oleh masyarakat umum. Baik dikalangan anak-anak sampai orang tua banyak yang senang dengan *game*.

Perubahan yang dilakukan oleh pembuat *game*, membuat *game* komputer menjadi tertarik. Tampilan, grafik, suara, *communication* dan lain-lain membuat para pembuat *game* berlomba untuk berkreasi lagi.

Dengan perubahan ini, maka banyak *user* harus mengupgrade PC (*Personal Computer*) mereka untuk bisa bermain *game* - *game* terbaru. Tetapi tidak semua bisa mengikuti atau meningkatkan PC, dikarenakan dengan biaya yang cukup mahal. VGA (*Video Graphics Adapter*) card yang menjadi alat pendukung utama untuk bisa bermain *game* yang beresolusi tinggi. Tentunya tidak lepas dari *hardware* (perangkat keras) seperti *Motherboard*, *Memory* dan lain-lain untuk mendukung VGA tersebut. Sehingga *user* yang ingin bermain *game* terbaru tersebut menjadi terhalang. Bahkan banyak dari pada mereka bermain di tempat teman mereka atau di Warnet (Warung Internet).

Dengan seiring perubahan ini, penulis menemukan aplikasi yang bisa membantu untuk meningkatkan VGA kita. *3D Analyse* adalah aplikasi

yang bisa meningkatkan VGA kita. Sehingga kita tidak usah takut lagi untuk bermain *game* di karena VGA kita tidak mendukung. Aplikasi ini bekerja meng-*emulate Pixel Shader* dan *Vertex Shader* pada VGA .

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas mengenai gambaran umum tentang emulator. Maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana memaksimalkan VGA
- Aplikasi yang digunakan adalah *3D Analyze*
- Batas kemampuan dari aplikasi tersebut
- Rekomendasi untuk bermain *game*.

## 1.3 Ruang Lingkup Masalah

Dalam skripsi ini terdapat batasan-batasan dalam penulisan dan masalah yaitu:

- Hanya membahas penggunaan aplikasi *3D Analyze Emulator*
- Media percobaan menggunakan Komputer dan *Game* yang akan digunakan.
- Memori yang digunakan minimal 1024 Mb atau lebih.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

- Mengerti spesifikasi dalam *game*
- Batasan-batasan komputer atau laptop dalam memainkan *game*
- Mengikuti perkembangan teknologi dan *game*
- Mengerti kerja dari teknologi *3D Analyze Emulator*

Manfaat dari penulisan skripsi ini adalah:

- Bagi penulis, seluruh rangkaian penelitian dapat menjadi proses pengujian dan penguasaan materi disiplin ilmu teknik informatika yang diperoleh semenjak penulis mengikuti program pendidikan S1 pada Universitas Indonusa Esa Unggul.
- Memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana konsep 3D *Analyse Emulator* sehingga pembaca dapat mengetahui proses penggunaannya.
- Bagi dunia akademik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber bahan bacaan untuk menambah pengetahuan.

## 1.5 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data-data sebagai pendukung materi skripsi ini adalah:

### 1. Studi Literatur

Yaitu dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan baik itu dari perpustakaan, diklat, majalah serta media lain yang memiliki kaitan kajian sebagai bahan *referensi* dari pembahasan tugas akhir saya ini.

### 2. Metode *Interview*

Yaitu dengan konsultasi, bimbingan dan wawancara baik dengan dosen pembimbing maupun konsultasi langsung dengan orang yang hobi bermain *game* tersebut.

### 3. Metode *Internet*

Yaitu dengan cara menelusuri *link world wide web* dalam mencari bahan guna membantu penyediaan materi pada skripsi tugas akhir ini.

#### 4. Studi Lapangan

Yaitu dengan cara observasi langsung menggunakan komputer atau laptop untuk melihat jalan atau tidaknya program tersebut dalam bermain *game*.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut ini adalah sistematika penulisan laporan skripsi yang terbagi ke dalam lima bab. Berikut merupakan kerangka penulisan laporan tugas akhir ini:

#### BAB 1. Pendahuluan

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan mengenai latar belakang penulisan, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan yang berkaitan dengan penulisan tugas akhir ini.

#### BAB 2. Landasan Teori

Pada bab ini, memuat hasil studi pustaka tentang teori dan konsep, hasil penelitian maupun hasil dokumentasi yang telah ada sebelumnya, sehingga mampu mengungkapkan materi apa saja yang tersedia dan sangat erat hubungannya dengan masalah atau topik tugas akhir yang dibahas.

#### BAB 3. Teknologi 3D *Analyzer*

Pada bab ini akan menjelaskan implementasi dari aplikasi 3D *Analyse Emulator* pada komputer dan mencoba dari aplikasi ini.

#### BAB 4. Analisa *Game* dengan *3D Analyse Emulator*

Pada bab ini, akan membahas dalam mendemo *game* dengan *3D Analyse Emulator*.

#### BAB 5. Simpulan dan Saran

Ini merupakan bab terakhir dalam penulisan tugas akhir ini. Bab ini berisi kesimpulan penulis dari pembahasan aplikasi *3D Analyse Emulator* dan saran-saran guna memanfaatkan aplikasi ini kepada *end user*.